



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Matyáš Rousek  
**Oponent práce:** Ing. Mgr. Ladislava Smítková Janků, Ph.D.  
**Název práce:** Obrazová detekce a extrakce informací z dokladů  
**Obor:** Znalostní inženýrství

**Datum vytvoření:** 18. 6. 2020

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<b>Komentář:</b> Student splnil zadání. Práce obsahuje jasně zformulované cíle, tyto cíle jsou v práci splněny.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>95 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<b>Komentář:</b> Textová část práce má logickou strukturu, obsahuje pouze podstatné informace, neobsahuje zbytečné části. Text má jednotnou formu. Výborná je návaznost kapitol a srozumitelnost textu pro čtenáře. Velmi kladně hodnotím jasné, stručné, přesné vyjadřování autora práce. V práci je jasně označeno, co je cizí práce, kterou student využívá, a co je vlastní práce studenta. Student cituje 25 zdrojů, přičemž velmi kladně hodnotím kvalitu citovaných zdrojů a jejich relevanci. Jedním z mála nedostatků práce je, že mezi zdroji uvedenými v textové části není uveden odkaz na knihovnu Tesseract, kterou student užívá k implementaci OCR a jejíž užití v práci jasně deklaruje - čtenář si knihovnu musí vyhledat sám. Licence k použitým knihovnám jsou k práci přiloženy na paměťovém médiu, užití knihoven v práci je v souladu s licenčními podmínkami.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>100 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<b>Komentář:</b> Kladně hodnotím, že k práci jsou přiloženy kromě zdrojového kódu i anonymizovaná data - fotografie dokladů. Ke zdrojovým kódům je přiložen dobře zpracovaný soubor Readme obsahující informace usnadňující instalaci. Výsledky práce jsou použitelné v praxi. Experimenty jsou opakovatelné. Licence k použitým knihovnám jsou přiloženy.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>100 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.	

*Komentář:*

Výsledky jsou použitelné v praktické aplikaci.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – nehodnotí se*

## **5. Otázky k obhajobě**

*Popis kritéria:*

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřádkami).

*Otázky:*

1. Doplňte bibliografický zdroj pro knihovnu Tesseract.
2. Diskutujte rozsah použitých dat (nasnímaných fotografií dokladů) a vliv vlastností a struktury dat na výsledky experimentů.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů  
(známka A až F):*

## **6. Celkové hodnocení**

**98 (A)**

*Popis kritéria:*

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

*Text hodnocení:*

Práce splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci, má všechny náležitosti. Doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnocení "A".

Podpis oponenta práce: